MOTORES CORTINAS METÁLICAS

POWERLIFT®

370 W / 750 W

MERY



25 CICLOS /HORA

versión 1.1

/MeryGates

/Merygates
cortinasmetalicas

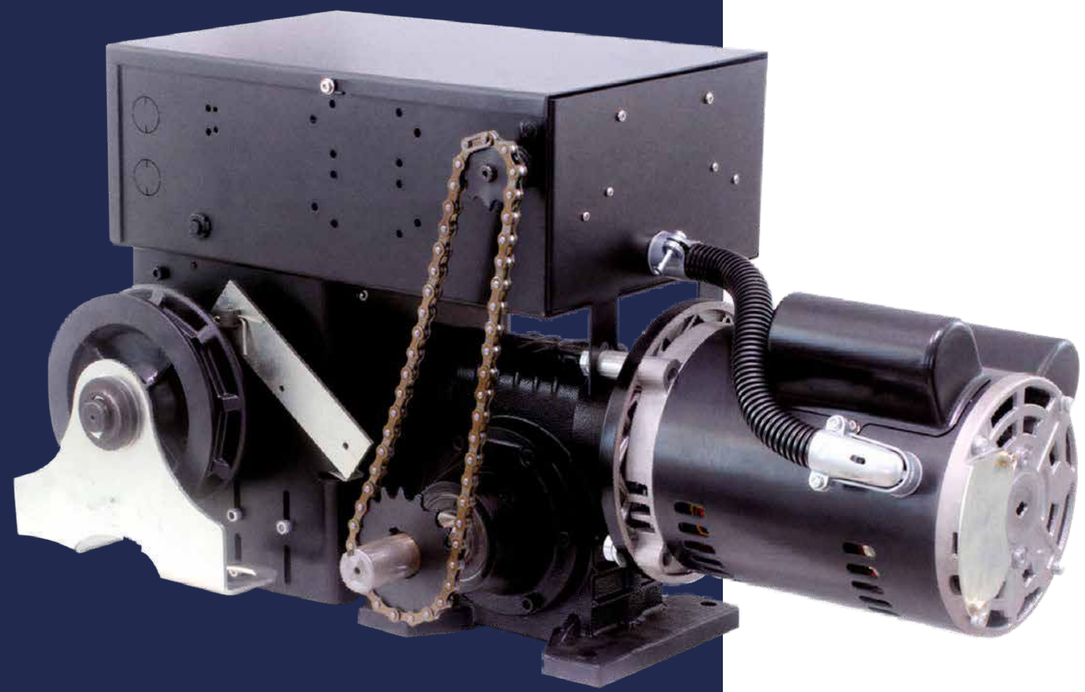
Tienda virtual
TiendaMery.cl

Jorge Hirmas 2679 - Renca (+562) 2669 6040 info@mery.cl
Oficina: Lunes y martes de 8:30 a 18:00; miércoles a viernes de 8:30 a 17:00 hrs
Taller: Lunes y martes, de 8:30 a 17:00; miércoles a viernes, de 8:30 a 16:00 hrs.

MOTORES CORTINAS METÁLICAS

PowerLift®

OGH 1 HP LMGH19



El propósito de este manual es proporcionar información de ensamblaje, instalación y operación referente a los operadores comerciales para puertas cortinas metálicas PowerLift y sus productos accesorios relacionados.

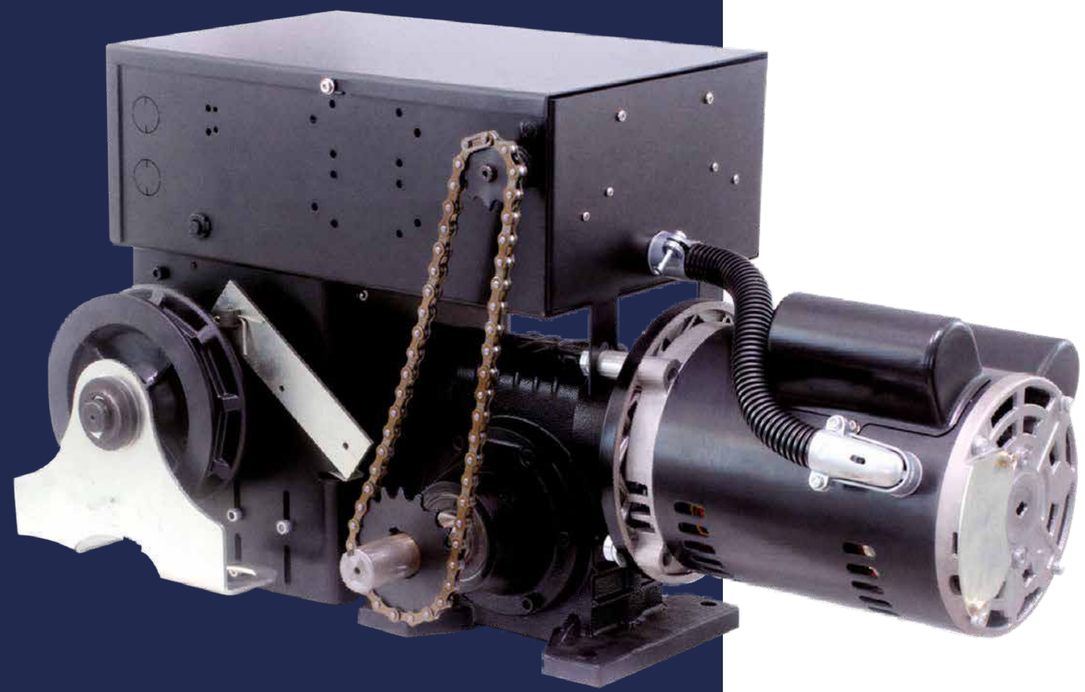
> **!** Nota: Es importante que este manual de instrucciones se lea y comprenda completamente antes de intentar la instalación u operación.

La instalación de esta unidad debe ser realizada únicamente por personas capacitadas y calificadas en la instalación.

Las importantes medidas de seguridad e instrucciones de este manual no pueden cubrir todas las posibles condiciones y situaciones que puedan ocurrir durante su uso. Debe entenderse que las personas que instalen, mantengan y operen el equipo aquí descrito deben aplicar el sentido común y la debida precaución.

No utilice este equipo para ningún propósito distinto al previsto: la operación de una puerta de garaje comercial vehicular elevadiza.

ADVERTENCIA (Mecánica)	Indica un peligro MECÁNICO de lesiones graves o muerte. Proporciona instrucciones para evitar el peligro.
PRECAUCIÓN(Mecánica)	Indica un peligro MECÁNICO de lesiones graves o muerte. Proporciona instrucciones para evitar el peligro.
ADVERTENCIA (Eléctrica)	Indica un peligro ELÉCTRICO de lesiones graves o muerte. Proporciona instrucciones para evitar el peligro.
PRECAUCIÓN (Eléctrica)	Indica un peligro ELÉCTRICO de daños a su operador o equipo. Proporciona instrucciones para evitar el peligro.



Característica	1/2 HP 370 W	3/4 HP 750 W
Torque (Nm)	303	622
Diámetro eje de salida (mm)	25,4	25,4
Dimensiones motor (mm)	625*356*340	643*356*340
Rpm motor (rpm)	1430	1430
RPM eje de salida (rpam)	38	38
Potencia (KW)	0,4	0,75
Frecuencia (Hz)	50	50
Corriente nominal (A)	4	6,5
N° ax. De ciclos / hora	25	25
Tipo de protección (IP)	33	33
Rango de temperatura (°C)	-30 a 60 °C	-30 a 60 °C
Nivel de ruido (dB)	50	50
Peso (kg)	45	48
Tipo cadena de transmisión	ASA 50	ASA 50
Número de dientes sprocket de salida	12	12
Número de dientes sprocket cortina	40	40
Diámetro eje de sprocket cortina (pulg)	1,25	1,25

Área Máx. de levante m2	Lám.espesor **0,8 mm**	Lám.espesor **1,0 mm**	Lám.espesor **1,2 mm**
370 W 1/2 HP	45,1	36,1	30,0
750 W 3/4 HP	92,5	74,0	61,7

APLICACIONES

Están diseñados para uso **comercial e industrial** para elevar o cortinas metálicas mediante acoplamiento por cadena al eje de la puerta.

NO BLOQUEA LA PUERTA EN SU POSICIÓN CERRADA. Sin embargo, dado que el operador impide que el eje transversal superior gire, los resortes de torsión no brindan asistencia para levantar la puerta si se intenta abrirla manualmente.

Dado que el operador impide que el eje transversal superior gire, los resortes de torsión no brindan asistencia para levantar la puerta si se intenta abrirla manualmente.

Los **Motores Powerlift** utilizan en las siguientes aplicaciones:

Instalaciones comerciales de servicio continuo, ciclo medio y ciclo pesado.
Uso exclusivamente en interiores.

Puertas con un área máxima de 840 pies cuadrados (3 HP). El área máxima puede ser ligeramente mayor para puertas más livianas; consulte con la fábrica.

CARACTERÍSTICAS OPCIONALES

Controles de radio digitales: Operación de Abrir, Cerrar y Detener. Disponibles unidades de radio para controlar múltiples puertas.
Sistema de entrada sin llave: Se proporcionan terminales de conexión para sistemas cableados de entrada sin llave. Un receptor de radio opcional permite la operación de un sistema inalámbrico sin llave.

PREPARACIÓN

LOS OPERADORES ELÉCTRICOS DE PUERTAS ESTÁN DISEÑADOS PARA PUERTAS EN BUENAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO: QUE OPEREN CORRECTAMENTE, ESTÉN DEBIDAMENTE CONTRAPESADAS Y AJUSTADAS DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DEL FABRICANTE DE LA PUERTA.

Antes de comenzar la instalación del operador, la puerta debe estar en buenas condiciones de funcionamiento, operar suavemente y estar debidamente contrapesada. Inspeccione la puerta y las guías en busca de herrajes sueltos o faltantes.

Pruebe la puerta manualmente para verificar su equilibrio y facilidad de movimiento. Lubrique las bisagras y rodillos. Si es necesario, contrate a un técnico calificado para ajustar los resortes y lograr el contrapeso adecuado.

ADVERTENCIA — SEGURIDAD DEL ÁREA, RESORTES Y BLOQUEOS

ACORDONE EL ÁREA para mantener al personal y los vehículos alejados de la puerta y del espacio en el piso cercano al operador durante la instalación. Deben instalarse topes en el extremo superior de cada riel para evitar que los rodillos de la puerta se salgan de los extremos del riel. Si el eje transversal superior está hecho de tubo hueco en lugar de barra sólida, se recomienda insertar un tramo corto de barra sólida en su interior para asegurar mejor el piñón del eje o el acoplamiento de brida.

LOS RESORTES ESTÁN SOMETIDOS A FUERZAS MUY ALTAS EN TODO MOMENTO.
LOS AJUSTES DEBEN SER REALIZADOS ÚNICAMENTE POR UN INSTALADOR PROFESIONAL DE PUERTAS CALIFICADO.
RETIRE O DESACTIVE CUALQUIER DISPOSITIVO DE BLOQUEO DE LA PUERTA.
RETIRE TODAS LAS CUERDAS.

Antes de sacar el cabezal motorizado del operador de su caja de envío, inspeccione la placa de identificación en la cubierta de la caja de control para verificar que sea el modelo correcto para la aplicación prevista y que el voltaje y la fase coincidan con el suministro eléctrico disponible en el lugar de trabajo.

1	CABEZAL MOTORIZADO DEL OPERADOR	1
2	PIÑÓN CONDUCIDO EN EL EJE DE LA PUERTA	1
3	TORNILLO PRISIONERO: 5/16-18 × 1/2"	2
4	CHAVETA CUADRADA DE ACERO	1
5	CADENA DE TRANSMISIÓN	1
6	ESLABÓN MAESTRO (UNIÓN)	1
7	ESTACIÓN DE 3 BOTONES	1
8	CADENA MANUAL: PRECORTADA	1
9	CADENA DE ACCIONAMIENTO	
	(DESENGANCHE): PRECORTADA	1
10	SOPORTE DE BLOQUEO DE CADENA	1
11	SOPORTE DE MONTAJE	OPCIONAL
12	PLACA DE MONTAJE EN PARED	OPCIONAL
13	PIÑÓN MOTRIZ	1
14	TORNILLO PRISIONERO: 5/16-18 × 5/16"	2
15	CHAVETA: 1/4 × 1/4 × 1"	1

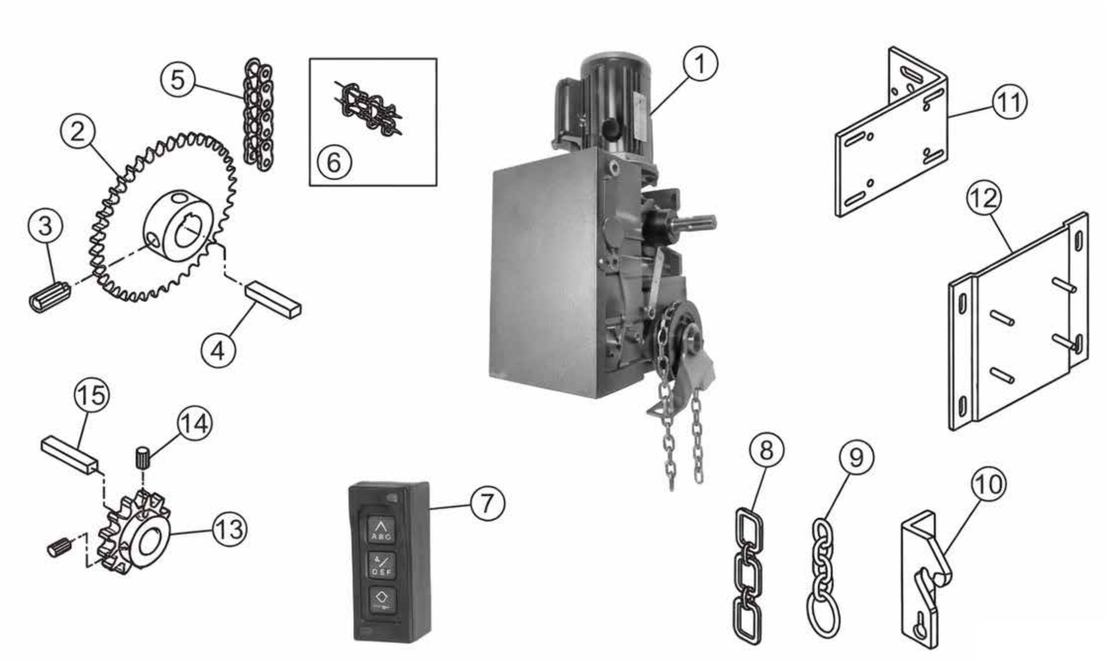


FIGURA 1

Jorge Hirmas 2679 - Renca (+562) 2669 6040 info@mery.cl
Oficina: Lunes y martes de 8:30 a 18:00; miércoles a viernes de 8:30 a 17:00 hrs
Taller: Lunes y martes, de 8:30 a 17:00; miércoles a viernes, de 8:30 a 16:00 hrs.

ADVERTENCIA — PARA REDUCIR EL RIESGO DE LESIONES GRAVES O MUERTE, LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES

INSTALE ÚNICAMENTE EN UNA PUERTA DE GARAJE QUE FUNCIONE CORRECTAMENTE Y ESTÉ DEBIDAMENTE EQUILIBRADA. UNA PUERTA MAL EQUILIBRADA O DEFECTUOSA PUEDE CAUSAR LESIONES GRAVES.

SOLICITE A UN TÉCNICO DE SERVICIO CALIFICADO QUE REPARE CABLES, CONJUNTOS DE RESORTES U OTROS ELEMENTOS ANTES DE INTENTAR INSTALAR EL OPERADOR.RETIRE TODAS LAS CUERDAS Y RETIRE O DESACTIVE TODOS LOS BLOQUEOS O CERRADURAS (A MENOS QUE ESTÉN ENCLAVADOS MECÁNICA Y/O ELÉCTRICAMENTE CON LA UNIDAD MOTRIZ) CONECTADOS A LA PUERTA ANTES DE INSTALAR EL OPERADOR.

LA CONEXIÓN DE UN DISPOSITIVO AUXILIAR DE PROTECCIÓN CONTRA ATRAPAMIENTO ES OBLIGATORIA EN TODAS LAS APLICACIONES CUANDO LA ESTACIÓN DE 3 BOTONES ESTÉ FUERA DE LA VISTA DE LA PUERTA, O CUANDO SE UTILICE CUALQUIER OTRO CONTROL AUTOMÁTICO O MANUAL.

INSTALE EL OPERADOR AL MENOS A 8 PIES (2,44 M) POR ENCIMA DEL NIVEL DEL PISO.NO CONECTE EL OPERADOR A LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA HASTA QUE SE LE INDIQUE HACERLO.

MONTE LA ESTACIÓN DE CONTROL DE LA SIGUIENTE MANERA:

A LA VISTA DIRECTA DE LA PUERTA.
A UNA ALTURA MÍNIMA DE 5 PIES (1,52 M) SOBRE EL PISO PARA QUE LOS NIÑOS PEQUEÑOS NO PUEDAN ALCANZARLA.
ALEJADA DE LA PUERTA, DE MODO QUE EL USUARIO NO PUEDA ENTRAR EN CONTACTO CON LA PUERTA MIENTRAS OPERA LOS CONTROLES.

NO APRIETE EN EXCESO EL AJUSTE DEL EMBRAGUE PARA COMPENSAR UNA PUERTA QUE FUNCIONA MAL.

FIJE FIRMEMENTE LA PLACA DE ADVERTENCIA DE ATRAPAMIENTO JUNTO A LA ESTACIÓN DE CONTROL EN UN LUGAR VISIBLE.
DESPUÉS DE INSTALAR EL OPERADOR, PRUEBE TODAS LAS FUNCIONES DE SEGURIDAD PARA VERIFICAR SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO (CONSULTE LA SECCIÓN PRUEBAS).

TIPOS DE PUERTA Y POSICIONES DE MONTAJE (FIGURAS 2 Y 3)

El **Motor PowerLift** puede montarse en diez configuraciones estándar según la ubicación respecto al rollo o eje de la puerta:

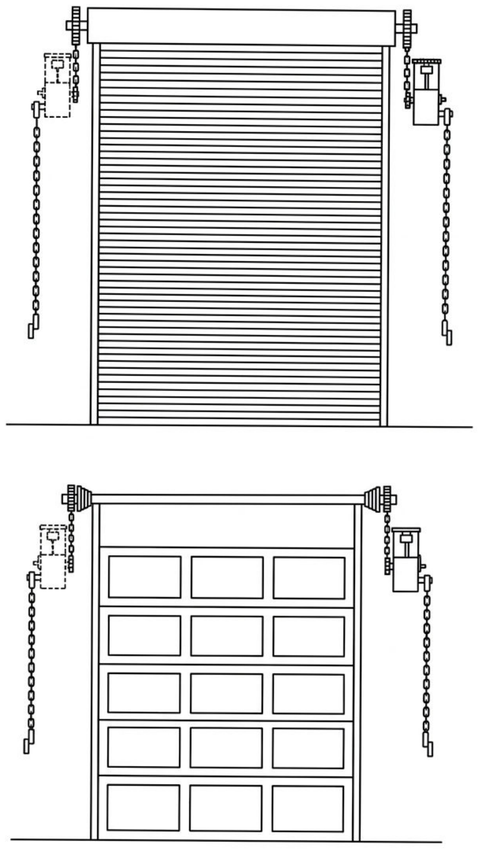


FIGURA 2

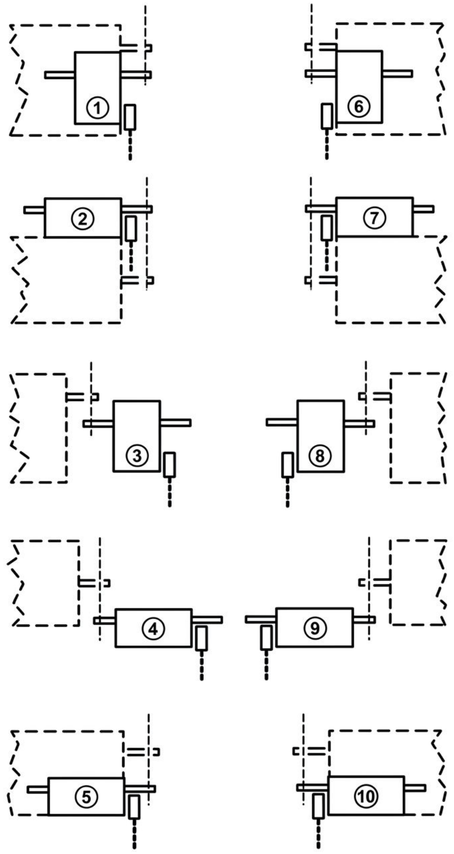


FIGURA 3

POSICIÓN	CONFIGURACIÓN DERECHA (LADO DERECHO)
1	Vertical frente al rollo, mano derecha
2	Horizontal sobre el rollo, mano derecha
3	Montaje vertical en pared, mano derecha
4	Horizontal al costado del rollo, mano derecha
5	Horizontal frente al rollo, mano derecha

POSICIÓN	CONFIGURACIÓN IZQUIERDA (LADO IZQUIERDO)
6	Vertical frente al rollo, mano izquierda
7	Horizontal sobre el rollo, mano izquierda
8	Montaje vertical en pared, mano izquierda
9	Horizontal al costado del rollo, mano izquierda
10	Horizontal frente al rollo, mano izquierda

MONTAJE (FIGURAS 4, 5, 6 Y 7)

ADVERTENCIA — TENSIÓN EXTREMA

LOS RESORTES, POLEAS, CABLES Y HERRAJES DE MONTAJE UTILIZADOS PARA EQUILIBRAR SU PUERTA ESTÁN BAJO TENSIÓN EXTREMA EN TODO MOMENTO Y PUEDEN CAUSAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE SI SE ALTERAN. NO INTENTE AJUSTARLOS.

IMPORTANTE: AL PREPARAR LA SUPERFICIE DE MONTAJE, ASEGÚRESE DE QUE EL OPERADOR QUEDE RÍGIDO Y FIRME UNA VEZ INSTALADO, QUE LA SUPERFICIE PROPORCIONE UNA BASE NIVELADA Y QUE EL EJE DE TRANSMISIÓN DEL OPERADOR QUEDE PARALELO AL EJE DE LA PUERTA. EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS CONDICIONES PROVOCARÁ UNA OPERACIÓN INSEGURA DE LA PUERTA Y LA FALLA PREMATURA DE LA PUERTA Y DEL OPERADOR.

1. Selección de posición: **Las Figuras 2 y 3 ilustran** varias posiciones adecuadas para montar el operador: montaje en pared a mano derecha o izquierda, o montaje horizontal (en repisa) al eje de torsión. Para puertas seccionales, el operador debe montarse en la pared.
Para puertas enrollables de acero, debe montarse en la pared o en el cajón/campana utilizando un soporte opcional de montaje en campana [Ítem 11]. También está disponible de fábrica una placa de montaje en pared [Ítem 12] (ver Figura 1). La placa o soporte de montaje permite ajustar la tensión de la cadena y facilita la instalación.

NOTA: EL PIÑÓN MOTRIZ DEL OPERADOR PUEDE INSTALARSE EN CUALQUIER LADO DEL REDUCTOR DE ENGRANAJES. LA SELECCIÓN DEPENDE DEL LADO DE LA PUERTA EN EL QUE SE MONTE EL OPERADOR.

Instalación de piñones y chavetas: Determine en qué lado de la puerta se ubicará el operador.
Fije los piñones [Ítem 2] e [Ítem 13] y las chavetas [Ítems 4 y 15] en el lado elegido del eje de torsión de la puerta y en el extremo correspondiente del eje de salida del operador.

Apriete los tornillos prisioneros lo suficiente para evitar que los piñones se deslicen fuera del eje. Si el eje de la puerta carece de chavetero, deberá perforar y pasar un perno pasante en el piñón conforme al Paso 6 (apretar los prisioneros es suficiente en este paso). Los piñones deben mantenerse lo más cerca posible de los rodamientos. Fije la placa de montaje en pared o el soporte de montaje (según corresponda) a la brida de la caja de engranajes del operador. Suspenda temporalmente el operador en su posición de montaje de modo que la distancia entre el eje de la puerta y el eje de salida del operador sea de entre 12" y 15" (305 mm a 381 mm) (ver Figura 5 para montaje en pared y Figura 6 para montaje con placa soporte). La distancia entre ejes puede ser mayor si las condiciones de montaje impiden la instalación sugerida.

3.Conexión de la cadena de transmisión: Conecte los dos piñones [Ítem 2 e Ítem 13] con la cadena de transmisión [Ítem 5] y el eslabón maestro [Ítem 6], acortando la cadena a la longitud adecuada si es necesario. Para acortar la cadena, utilice una herramienta cortacadenas o extraiga los remaches correspondientes con un punzón.

4. Trazado de orificios de montaje: Con la cadena tensa y recta y el eje de salida del operador paralelo al eje de torsión de la puerta, trace las ranuras (orificios) de montaje en la superficie de apoyo y luego baje el operador al piso. El patrón de orificios de montaje de la caja de engranajes
es de 4 3/4" × 5 1/2" (Figura 4).

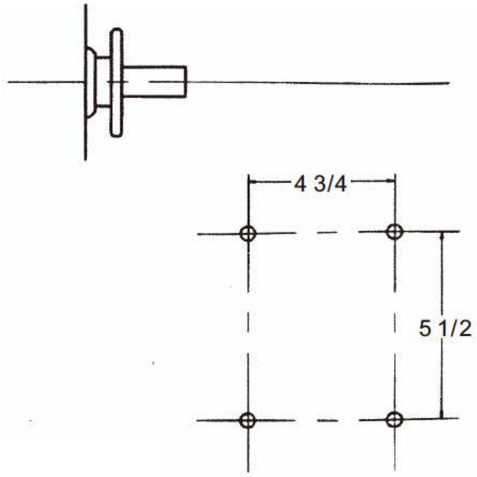


FIGURA 4

5. Fijación estructural: El operador debe instalarse utilizando pernos pasantes de 3/8" a través de la pared. Si la construcción del edificio no permite el uso de pernos pasan tes, utilice tirafondos (pernos lag) y taquetes/escudos de expansión (o sujetadores equivalentes). Monte el operador deslizando la cadena de transmisión antes de aper narlo a la superficie de montaje, pero no apriete completamente los pernos en este momento.

6. Alineación final y fijación de piñones: Vuelva a alinear los piñones del eje de la puerta y del eje de salida del operador junto con la cadena de transmisión. Asegure los piñones en su lugar con sus tornillos prisioneros. Si no existe chavetero en el eje de la puerta, perfore un orificio de 3/8" de diámetro a través del cubo del piñón y del eje de la puerta con el piñón en su posición alineada. Inserte un perno de 3/8" de diámetro (no suministrado) a través del cubo del piñón y del eje, y asegúrelo con una arandela de presión y una tuerca hexagonal (ver Figura 7).

7. Ajuste de tensión de la cadena: Ajuste la tensión de la cadena de transmisión de modo que no haya más de 1/4" (6 mm) de holgura al presionar la cadena en el punto medio entre ambos piñones (ver Figura 8). El montaje preferido es con el motor hacia arriba y el operador por debajo del eje de la puerta, lo que proporciona mejor espacio libre para la cadena manual y la cadena de desenganche.

INSTALACIÓN DEL TECLE DE CADENA (FIGURAS 8, 9 Y 10)

1. Consulte la Figura 9 para instalar el tecle de cadena. Pase la cadena manual [Ítem 8] sobre la rueda dentada de bolsillo y a través de los orificios guía del protector de cadena. Una ambos extremos de la cadena (para formar un lazo continuo) abriendo y cerrando un eslabón con dos pinzas/alicates. Si la cadena es demasiado larga, acórte-la a la longitud deseada retirando eslabones.

2. Retire la cadena de accionamiento ***(sash chain) figura 9 ,*** de la bolsa de envío y déjela colgar de la palanca de desenganche. Tire de esta cadena para acoplar la cadena manual; esto accionará el interruptor de enclavamiento y desacoplará el freno electromagnético.

3. Utilice tirafondos para fijar el soporte de bloqueo de cadena [Ítem 10] a la pared, ali-neado verticalmente con la cadena de accionamiento a una altura aproximada de 4 pies (1,22 m) sobre el piso (ver Figura 10).

VERIFICACIÓN MECÁNICA: ANTES DE CONTINUAR CON LA INSTALACIÓN ELÉCTRI-CA Y LOS AJUSTES DEL OPERADOR, REALICE UNA REVISIÓN FINAL DEL APRIETE DE TODOSLOS HERRAJES DE MONTAJE Y TORNILLOS PRISIONEROS.

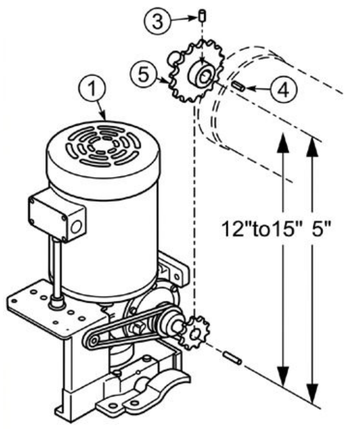


FIGURA 5

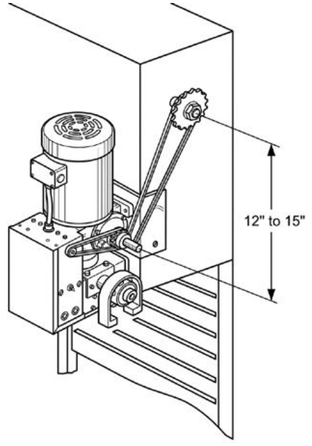


FIGURA 6

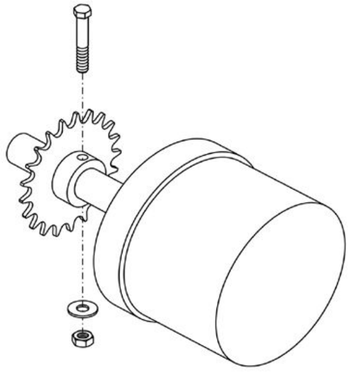


FIGURA 7

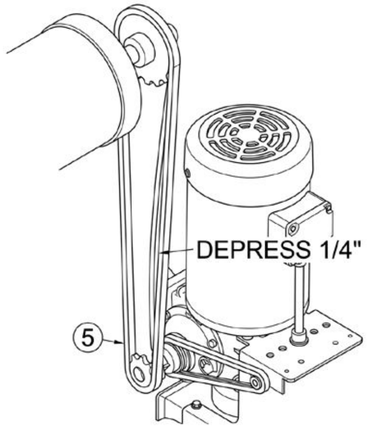


FIGURA 8

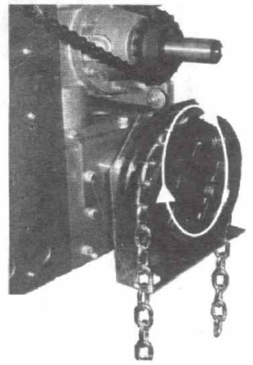


FIGURA 9

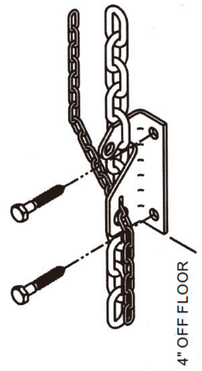


FIGURA 10

AJUSTE DE LOS INTERRUPTORES DE LÍMITE (FIGURA 11)

ADVERTENCIA — AJUSTE PREVIO A LA ENERGIZACIÓN

PARA EVITAR EL RIESGO DE ATRAPAMIENTO Y POSIBLES DAÑOS A LA PUERTA Y AL OPERADOR, LOS LÍMITES DEBEN AJUSTARSE ANTES DE APLICAR ENERGÍA ELÉCTRICA AL OPERADOR.

1. Abra la cubierta del gabinete eléctrico. Hay dos tuercas de límite en el eje roscado que se desplazan lateralmente a medida que el operador abre y cierra la puerta. Cuando una tuerca de límite se acerca al extremo del eje, activa un conjunto de interruptores. El interruptor de límite de APERTURA (OPEN) está a la IZQUIERDA y el interruptor de límite de CIERRE (CLOSE) está a la DERECHA (ver Figura 11). Puede haber interruptores auxiliares para controlar otras funciones.

2. Levante manualmente la puerta hasta una posición casi abierta.

3. Presione la placa retenedora de tuercas de límite para separarla de las ranuras de las tuercas.Gire la tuerca de límite de APERTURA sobre el eje hasta que accione el interruptor de límite de APERTURA (el interruptor emitirá un clic audible al activarse). Suelte la placa retenedora y asegúrese de que encaje firmemente en las ranuras de ambas tuercas de límite.

4. Baje manualmente la puerta hasta una posición casi cerrada y repita el Paso 3 utili zando la tuerca e interruptor de límite de CIERRE.

5. Si existen interruptores auxiliares, la tuerca de límite los accionará justo antes de activar el interruptor de límite de APERTURA o CIERRE (esto viene preajustado de fábrica).

6. Mueva manualmente la puerta a una posición semiabierta para evitar daños por una secuencia de fases incorrecta en la alimentación eléctrica. En unidades trifásicas, la puerta puede moverse inicialmente en dirección contraria al aplicar energía por primera vez (si esto ocurre, intercambie L1 y L2). Con la puerta a mitad de recorrido, habrá tiempo suficiente para detenerla antes de que ocurran daños.

7. Será necesario realizar un ajuste fino final de los límites después de conectar la alimentación eléctrica para garantizar que la puerta se detenga exactamente en las posiciones correctas de apertura y cierre.

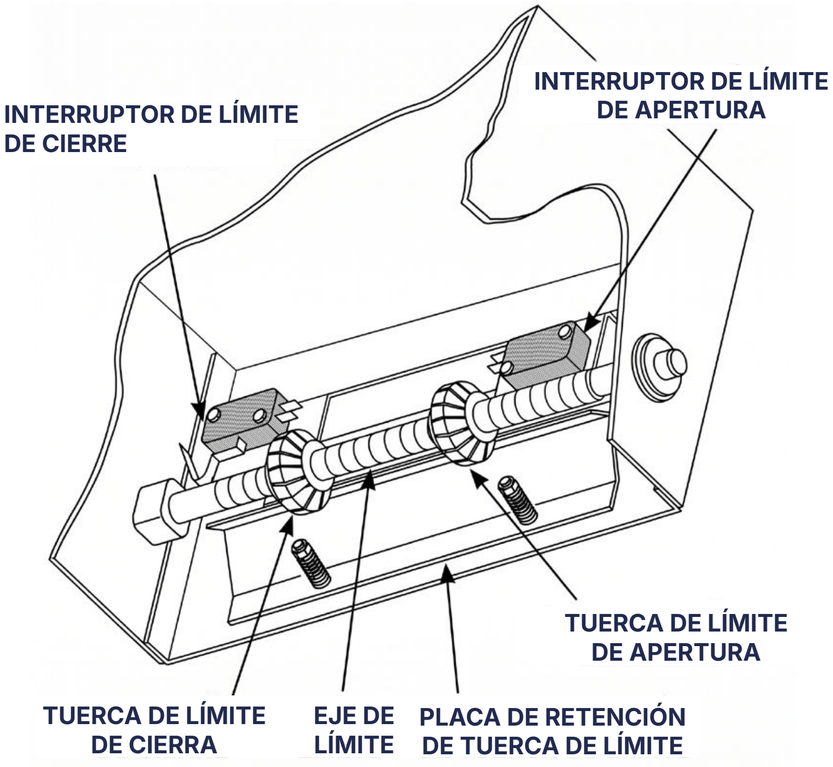


FIGURA 11

INSTRUCCIONES DE CABLEADO ELÉCTRICO

ADVERTENCIA — SEGURIDAD ELÉCTRICA Y VISIBILIDAD DE LA PUERTA

PARA EVITAR EL RIESGO DE LESIONES PERSONALES O MUERTE: DESCONECTE LA ENERGÍA EN LA CAJA DE FUSIBLES O INTERRUPTORES ANTES DE PROCEDER. LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS DEBEN SER REALIZADAS POR UN ELECTRICISTA CALIFICADO. CUMPLA CON TODOS LOS CÓDIGOS ELÉCTRICOS LOCALES AL CABLEAR EL OPERADOR.

PARA EVITAR EL RIESGO DE LESIONES PERSONALES Y/O DAÑOS A LA PUERTA O PROPIEDAD: OPERE EL CONTROL DE LA PUERTA ÚNICAMENTE CUANDO LA PUERTA ESTÉ A PLENA VISTA. SI LA ESTACIÓN DE CONTROL NO PUEDE UBICARSE DONDE LA PUERTA SEA VISIBLE, O SI SE UTILIZA CUALQUIER OTRO DISPOSITIVO DE CONTROL, DEBE CONECTARSE UN DISPOSITIVO AUXILIAR DE PROTECCIÓN CONTRA ATRAPAMIENTO A LA UNIDAD.

VOLTAJE DE CONTROL: EL VOLTAJE DE CONTROL DEL OPERADOR ES DE 24 VAC, CLASE 2. NO TIENDA LOS CABLES DE ALIMENTACIÓN DE FUERZA Y EL CABLEADO DEL CIRCUITO DE CONTROL DENTRO DEL MISMO TUBO
CONDUIT ELÉCTRICO.

NOTA SOBRE ALIMENTACIÓN: Los operadores PowerLift KG están diseñados y fabricados para funcionar con voltajes desde 115 VAC hasta 460 VAC en configuraciones monofásicas o trifásicas.

Verifique la etiqueta de características en la cubierta de la caja de control para confirmar el voltaje y fase correctos. Aplicar un voltaje o fase incorrectos provocará fallas catastróficas en los componentes eléctricos internos.

Al realizar el cableado fijo, cumpla con los códigos eléctricos estatales y locales. En el interior de lacubierta de la caja de control se encuentra adherido un diagrama de cableado. Conecte los
conductores de alimentación del voltaje y fase correspondientes a los terminales indicados en el diagrama y conecte un cable de puesta a tierra al tornillo de tierra. En unidades trifásicas, una secuencia de fases incorrecta hará que el motor gire en sentido inverso (abriendo al presionar CERRAR y viceversa); para corregirlo, intercambie dos cualesquiera de los conductores trifásicos de entrada.

ADVERTENCIA: PARA EVITAR ATRAPAMIENTOS, NO INICIE EL RECORRIDO DESCENDENTE DE LA PUERTA A MENOS QUE EL VANODE LA PUERTA ESTÉ DESPEJADO.

ADVERTENCIA — RIESGO DE ATRAPAMIENTO DURANTE LA INSTALACIÓN DE

ACCESORIOS
RIESGO DE ATRAPAMIENTO QUE PUEDE PROVOCAR LESIONES PERSONALES GRAVES O LA MUERTE. DESCONECTE LA ENERGÍA DEL OPERADOR ANTES Y DURANTE LA INSTALACIÓN DE UN ACCESORIO, BORDE REVERSIBLE DE PUERTA O DISPOSITIVO FOTOELÉCTRICO. NO RECONECTE LA ENERGÍA HASTA QUE SE LE INDIQUE.

ASEGÚRESE DE QUE EL PASO DE LA PUERTA ESTÉ DESPEJADO ANTES DE ARRANCAR LA UNIDAD.

Los operadores equipados con un circuito de borde reversible pueden contar con uno o más medios adicionales de control, los cuales deben cablearse conforme al diagrama suministrado dentro del operador.

Debe utilizarse **cable calibre 18 AWG o más grueso** para cablear las estaciones de control y los dispositivos auxiliares al operador; un calibre menor causará problemas operativos, especialmente cuando se utilizan múltiples estaciones de botones o durante los meses de verano.

EQUIPO DE SEGURIDAD ACEPTADO

PRECAUCIÓN — BLOQUEOS MECÁNICOS
PARA EVITAR DAÑOS A LA PUERTA Y AL OPERADOR, ASEGÚRESE DE QUE TODOS LOS BLOQUEOS DE LA PUERTA ESTÉN DESACTIVADOS. UTILICE UN INTERRUPTOR DE ENCLAVAMIENTO SI SE REQUIERE MANTENER LA FUNCIONALIDAD DE UNA CERRADURA.

Los operadores equipados con alguno de los siguientes sistemas de seguridad pueden incorporar uno o más medios adicionales de control cableados según el diagrama del

operador:

- **Sensores fotoeléctricos de seguridad.**
- **Sensor de borde de puerta y módulo de interfaz.**
- **Sensor óptico de borde de puerta y fotocélula (ojo fotoeléctrico).**

Consulte las instrucciones del fabricante respectivo para la instalación de estos equipos de seguridad.

PRUEBAS

ADVERTENCIA — SEGURIDAD DURANTE LAS PRUEBAS
SIEMPRE DESCONECTE LA ENERGÍA DEL OPERADOR ANTES DE REALIZAR SERVICIO, CONECTAR DISPOSITIVOS ACCESORIOS O HACER AJUSTES.
NO SE PARE DEBAJO DE LA PUERTA PARA PROBAR EL BORDE REVERSIBLE.
UTILICE UNA CAJA DE CARTÓN CORRUGADO O UN OBJETO SIMILAR.

1. Prueba de controles de pared: Después de la instalación, el operador DEBE probarse y responder correctamente a todos los controles según se especifica en el diagrama de cableado. Mantenga al personal y equipos alejados del área de la puerta durante las pruebas. Al probar la estación de pared de 3 botones, verifique primero que cada botón mueva la puerta en la dirección indicada y que el botón **DETENER (STOP)** detenga el movimiento. Con la puerta detenida en su posición totalmente abierta, el botón **ABRIR (OPEN)** debe quedar inoperante; del mismo modo, el botón **CERRAR (CLOSE)** debe quedar inoperante cuando la puerta esté completamente cerrada. (Si su circuito utiliza una estación de 1 o 2 botones, verifique la respuesta conforme a la configuración de su instalación).

2. Recorrido, embrague y límites: Observe el desplazamiento de la puerta en ambas direcciones para comprobar que sea suave y uniforme. Pruebe el ajuste del embrague (si está equipado) reteniendo la puerta con la mano; el embrague debe patinar. Vuelva a verificar los ajustes de límite: la puerta debe cerrar firmemente contra el piso sin impacto excesivo y despejar completamente la abertura sin que el carro golpee los topes del riel.

3. Prueba del borde reversible: Los operadores Serie KG cuentan con un circuito de borde reversible para componentes de borde de espuma. Para probar la inversión de marcha, coloque un objeto (como una caja de cartón) debajo del borde inferior de la puerta. La puerta debe invertir su movimiento instantáneamente al hacer contacto con el objeto, siempre que la altura del objeto supere el punto de corte integrado en el interruptor de límite de cierre **(aproximadamente 4 pulgadas / 100 mm).**

4. Controles adicionales: Si el operador cuenta con otros medios de control, como estaciones adicionales de 3 botones o controles de radio, cada uno debe probarse por separado.

5. Prueba de desenganche manual: Mueva primero la puerta a la posición completamente cerrada y desconecte la energía del operador. El modo de operación manual debe acoplarse al tirar de la cadena de liberación. La puerta podrá entonces abrirse o cerrarse manualmente moviéndola directamente o usando la cadena del polipasto. Si resulta difícil operar la cadena o parece estar bajo compresión, reajuste ligeramente el límite de CIERRE para reducir el recorrido de la puerta
en dirección de cierre.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD PARA EL PROPIETARIO

ADVERTENCIA — INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD OBLIGATORIAS PARA EL USUARIO FINAL
NUNCA PERMITA QUE LOS NIÑOS OPEREN O JUEGUEN CON LOS CONTROLES DE LA PUERTA. MANTENGA LOS CONTROLES REMOTOS FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.

SIEMPRE MANTENGA A LA VISTA UNA PUERTA EN MOVIMIENTO Y MANTENGA A PERSONAS Y OBJETOS ALEJADOS DEL ÁREA DE LA PUERTA HASTA QUE ESTÉ COMPLETAMENTE CERRADA.

NADIE DEBE CRUZAR LA TRAYECTORIA DE UNA PUERTA EN MOVIMIENTO.
PRUEBE LA FUNCIÓN DE INVERSIÓN DEL OPERADOR MENSUALMENTE (CUANDO CORRESPONDA).

LA PUERTA DEBE INVERTIR SU RECORRIDO AL HACER CONTACTO CON UN OBJETO DE **4" (100 MM)** DE ALTURA COLOCADO EN EL PISO. LA FALTA DE PRUEBA MENSUAL DEL SISTEMA DE INVERSIÓN PODRÍA CAUSAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

DESPUÉS DE AJUSTAR EL LÍMITE DE FUERZA (SI ESTÁ EQUIPADO CON EMBRAGUE) O LOS LÍMITES DE RECORRIDO, VUELVA A PROBAR SIEMPRE EL OPERADOR. UN AJUSTE INCORRECTO PUEDE PROVOCAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

NO SOBREAJUSTE EL EMBRAGUE DE FUERZA PARA COMPENSAR UNA PUERTA QUE FUNCIONA MAL. MANTENGA LA PUERTA DE GARAJE DEBIDAMENTE EQUILIBRADA (CONSULTE EL MANUAL DEL PROPIETARIO DE LA PUERTA). UNA PUERTA MAL EQUILIBRADA PUEDE CAUSAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE. SOLICITE A UN TÉCNICO CALIFICADO QUE REPARE CABLES, CONJUNTOS DE RESORTES Y OTROS HERRAJES.

EVITE LA ELECTROCUCIÓN: NO TIENDA CABLES DE BAJO VOLTAJE EN EL MISMO CONDUCTO QUE LOS CABLES DE ALTO VOLTAJE. CUMPLA TODOS LOS CÓDIGOS ELÉCTRICOS LOCALES O EL CÓDIGO ELÉCTRICO
NACIONAL (NEC).

NOTA DE PUESTA EN MARCHA: Antes de encender la alimentación eléctrica para comprobar el funcionamiento y los límites, asegúrese de que todos los herrajes de montaje estén instalados y apretados, que todas las conexiones eléctricas cumplan los códigos locales, que se hayan retirado todas las cuerdas de la puerta y que el vano esté despejado.

TÉRMINOS DE CABLEADO DE CONTROL
Contacto momentáneo (Momentary Contact): El botón puede presionarse y soltarse, y la puerta continuará moviéndose o se detendrá sin necesidad de mantener presión continua sobre el botón.

Presión constante (Constant Pressure): Se requiere mantener presión continua sobre el botón para que la puerta siga moviéndose. Al soltar el botón antes de finalizar el recorrido, la puerta se detendrá (o invertirá hasta abrirse por completo, según el tipo de cableado).
Entrada de borde de puerta / fotoeléctrica: El cableado del operador proporciona una entrada para un borde sensible eléctrico o dispositivo fotoeléctrico que hará que una puerta en cierre se detenga e invierta su marcha hacia la apertura.

MANTENIMIENTO

Normalmente se requiere muy poco mantenimiento. Debe realizarse una inspección visual mensual para detectar herrajes sueltos o faltantes y holgura excesiva en la cadena del eje. El freno viene ajustado de fábrica y requerirá ajustes periódicos por desgaste.

ADVERTENCIA — PRUEBA MENSUAL Y REPARACIONES CALIFICADAS
NO SE PARE DEBAJO DE LA PUERTA PARA PROBAR EL BORDE REVERSIBLE;
UTILICE UNA CAJA DE CARTÓN CORRUGADO O UN OBJETO SIMILAR.

PRUEBE EL CIRCUITO O LOSCOMPONENTES DEL BORDE REVERSIBLE AL MENOS UNA VEZ AL MES PERMITIENDO QUE LA PUERTA HAGACONTACTO CON UNA OBSTRUCCIÓN MIENTRAS CIERRA. LAS REPARACIONES Y AJUSTES DE LA PUERTA Y DEL OPERADOR DEBEN SER REALIZADOS ÚNICAMENTE POR PERSONAL CALIFICADO EN PUERTAS COMERCIALES ELEVADIZAS Y OPERADORES.

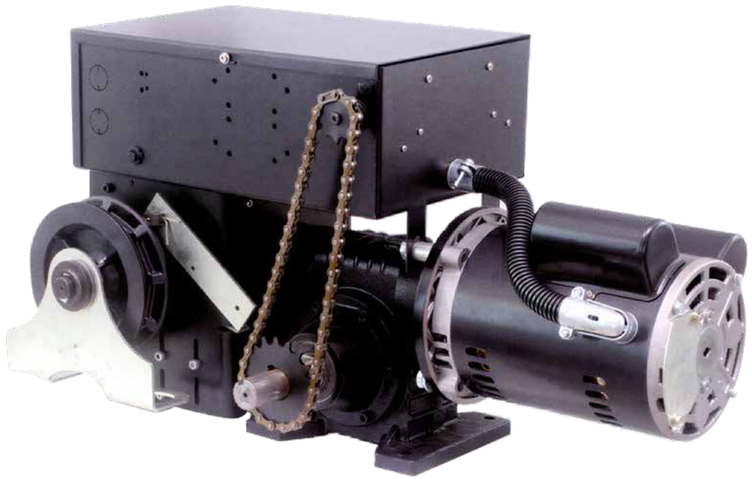
MOTORES CORTINAS METÁLICAS

Nivel de aceite del reductor: Realice inspecciones periódicas del nivel de aceite de la caja de engranajes retirando el tapón de nivel de aceite. Si el nivel está por debajo de este tapón, agregue aceite para engranajes Mobil 1 Gear Oil o equivalente hasta alcanzar el nivel adecuado.

Lubricación y equilibrio de la puerta: El operador en sí no requiere lubricación adicional. Para un servicio sin problemas, es fundamental que la puerta se mueva libremente sin atascos, esté debidamente contrapesada y se lubrique periódicamente. Se recomienda una inspección anual de la puerta por un técnico de servicio calificado.

Verificación del equilibrio de resortes: La puerta debe operar libremente en las guías y estar bien equilibrada. Verifique el equilibrio llevando la puerta a una posición semiabierta y soltándola: si permanece en esa posición, está bien equilibrada; si se desplaza más de unas pocas pulgadas, es posible que los resortes requieran ajuste por un técnico calificado.

Nota del fabricante: Nos esforzamos constantemente por mantener y mejorar la calidad de nuestros productos; por lo tanto, los componentes mostrados en las ilustraciones eran exactos al momento de la impresión, pero están sujetos a cambios sin previo aviso conforme se realicen mejoras de calidad.

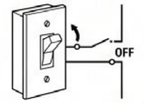


CONFIGURACIÒN RÁPIDA PARA OPERADORES EQUIPADOS CON TARJETA CDO

⚠ ADVERTENCIA

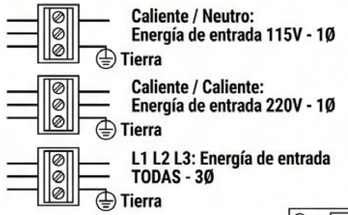
PARA EVITAR EL RIESGO DE LESIONES O MUERTE: DESCONECTE LA ENERGÍA EN LA CAJA DE FUSIBLES ANTES DE CONTINUAR.
LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS DEBEN SER REALIZADAS POR UNA PERSONA CALIFICADA.
RESPETE LOS CÓDIGOS ELÉCTRICOS LOCALES AL CABLEAR EL OPERADOR.

1. Después de instalar mecánicamente el operador, apague la energía principal.

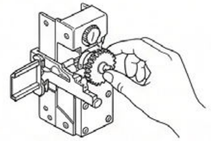


PARA EVITAR EL RIESGO DE LESIONES, ASEGÚRESE DE QUE LA ENERGÍA ESTÉ APAGADA ANTES DE REALIZAR CUALQUIER CONEXIÓN.

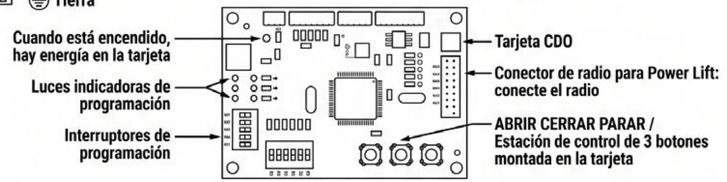
2. Conecte la energía de entrada.



3. Ajuste los límites de apertura y cierre.



PARA EVITAR EL RIESGO DE LESIONES, ASEGÚRESE DE QUE LA ENERGÍA ESTÉ APAGADA ANTES DE REALIZAR CUALQUIER AJUSTE.



4. Ajuste el modo de operación.

NOTA: el ajuste de fábrica es C2 cierre a presión constante.

Modo de operación	Interruptor 1	Interruptor 2	Interruptor 3	Interruptor 4
C2	Off	Off	Off	Off
B2	On	Off	Off	Off
D1	Off	On	Off	Off
E2	On	On	Off	Off
TS	Off	Off	On	Off
T	On	Off	On	Off

C2 - Activación constante con botón de cierre; **B2** - Activación momentánea de abrir/cerrar; **D1** - Activación constante de abrir/cerrar; **E2** - Activación constante de cierre con retroceso; **TS** - Temporizador de reciclaje para cerrar; **T** - Detener o el dispositivo de seguridad desactiva el temporizador.

5. Conecte los dispositivos de control y de seguridad.



NOTA: Se requiere un sistema de seguridad monitoreado para habilitar la operación momentánea. (Consulte el manual para sistemas probados U/L).

CONSULTE EL MANUAL PARA MÁS INFORMACIÓN

⚠ ADVERTENCIA. PARA EVITAR EL RIESGO DE LESIONES PERSONALES Y/O DAÑOS A LA PUERTA O PROPIEDAD, DEBE INSTALARSE UN DISPOSITIVO DE SEGURIDAD ANTIATRAPAMIENTO (BORDE DE SEGURIDAD O FOTOCELDA). NO INSTALARLO Y PROBAR ESTE SISTEMA DE REVERSA DE SEGURIDAD PODRÍA CAUSAR LESIONES GRAVES. ¡PRUEBE ESTE SISTEMA UNA VEZ AL MES!



FIGURA 12 **CENTRAL DE COMANDO**

PARA COMPLEMENTAR



BOTONERA MURAL DE 3 BOTONES | NEGRA

BOTONERA MURAL COLOR NEGRO CON TRES BOTONES ABRIR, CERRAR Y STOP



MÓDULO SELECTOR CON STOP MODELO ROMA

MÓDULO SELECTOR CON LLAVE Y STOP. IDEAL PARA CORTINAS METÁLICAS, PORTONES. COMPATIBLE CON MOTORES CENTRALES Y TUBULARES.



MÓDULO SELECTOR CON LLAVE MURAL QUIKO

MÓDULO SELECTOR MURAL CON LLAVE PARA ACCIONAMIENTO DE CORTINAS METÁLICAS. COMPATIBLE CON MOTORES CENTRALES

MOTORES CORTINAS METÁLICAS

POWERLIFT

370 W / 750 W

MERY